Panasonic®



Instrucciones de funcionamiento

Cámara digital

Modelo N. **DMC-ZS3**
DMC-ZS1



Antes del uso, lea completamente estas instrucciones.







Todas las descripciones y logotipos relacionados con HDMI, VIERA Link, AVCHD Lite y Dolby pertenecen a la DMC-ZS3 solamente.

P

VQT1Z83-1

Estimado cliente:
Gracias por haber elegido Panasonic.
Usted ha adquirido uno de los productos más sofisticados y fiables del mercado actual. Utilizado correctamente, estamos seguros de que le proporcionará a usted y su familia muchos años de satisfacción.
Tómese el tiempo necesario para anotar la información requerida en los espacios mostrados más abajo.
El número de serie está en la etiqueta ubicada en la parte inferior de la cámara.
Asegúrese de guardar este manual para consultar la información de la cámara.

Modelo ____________________

Número de serie ____________________

Información para su seguridad

ADVERTENCIA:
PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O DAÑOS EN EL PRODUCTO,
- NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA, HUMEDAD, GOTEO O SALPICADURA, Y NO PONGA OBJETOS LLENOS DE LÍQUIDOS COMO, POR EJEMPLO, FLOREROS, ENCIMA DEL MISMO.
- UTILICE SOLAMENTE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.
- NO QUITE LA CUBIERTA (O PARTE POSTERIOR); EN EL INTERIOR NO HAY PIEZAS QUE DEBA REPARAR EL USUARIO. SOLICITE LAS REPARACIONES AL PERSONAL DE SERVICIO TÉCNICO CUALIFICADO.

LA TOMA HA DE ESTAR INSTALADA CERCA DEL EQUIPO Y ESTAR FÁCILMENTE AL ALCANCE.

AVISO
Si las pilas se reemplazan incorrectamente existe el peligro de que exploten.
Reemplácelas por otras del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante.
Deshágase de las pilas usadas siguiendo las instrucciones del fabricante.

Advertencia
Riesgo de incendio, explosión o quemaduras. No desarme, caliente a más de 60 °C (140 °F) ni incinere la batería.

La marca de identificación del producto se encuentra en la parte inferior de las unidades.

Cumpla cuidadosamente las leyes de los derechos de autor.
La grabación de cintas o discos pregrabados u otros materiales publicados o emitidos con otros fines que no sean los de su propio uso privado puede infringir las leyes de los derechos de autor. La grabación de ciertos materiales puede que esté restringida, aunque ésta sólo se haga con fines de uso privado.
- **Tenga en cuenta que los controles y los componentes, los elementos de menú, etc. reales de su cámara digital pueden ser algo diferentes de los que se muestran en las ilustraciones de estas instrucciones de funcionamiento.**

- HDMI, el logotipo HDMI y la High-Definition Multimedia Interface son marcas registradas o marcas de fábrica de HDMI Licensing LLC.
- VIERA Link^{TM} es una marca de fábrica de Panasonic Corporation.
- EZ Sync^{TM} es una marca de fábrica de Panasonic Corporation.
- HDAVI Control^{TM} es una marca de fábrica de Panasonic Corporation.
- El logotipo SDHC es una marca de fábrica.
- Otros nombres, nombres de compañías y nombres de productos impresos en estas instrucciones son marcas de fábrica o marcas registradas de las compañías pertinentes.



Una batería de polímero de iones de litio reciclable suministra la energía para que funcione este producto que usted ha comprado. Llame al 1-800-8-BATTERY para obtener información sobre cómo reciclar esta batería.

Nota de la FCC: (EE.UU. solamente)
Este equipo ha sido probado y ha demostrado cumplir con los límites para los dispositivos digitales de la clase B, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra la interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía radioeléctrica, y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no existe ninguna garantía de que la interferencia no se produzca en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencia perjudicial en la recepción de la radio o la televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, al usuario se le recomienda intentar corregir la interferencia tomando una o más de las medidas siguientes:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma de corriente o circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte a su concesionario o a un técnico con experiencia en radio/televisión para solicitar ayuda.

Aviso de la FCC:
Para asegurar el cumplimiento constante con las normas, siga las instrucciones de instalación adjuntadas y utilice solamente cables de interfaz blindados con núcleo de ferrita cuando haga conexiones a una computadora o dispositivos periféricos.

Cualquier cambio o modificación que no haya sido aprobado expresamente por la parte responsable de que se cumplan las normas podría anular la autoridad que el usuario tiene de utilizar este equipo.

Declaración de conformidad

Nombre comercial:	Panasonic
Modelo:	DMC-ZS3 DMC-ZS1
Parte responsable:	Panasonic Corporation of North America One Panasonic Way, Secaucus, NJ 07094
Contacto de asistencia:	Panasonic Consumer Electronics Company 1-800-211-PANA(7262)

Este aparato cumple con el apartado 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este aparato no deberá causar interferencias perjudiciales, y (2) este aparato deberá poder aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquellas que podrían causar un funcionamiento no deseado.

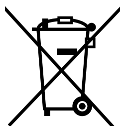




-Si ve este símbolo-

Información sobre la eliminación en otros países no pertenecientes a la Unión Europea

Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea. Si desea desechar este producto, póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor para que le informen sobre el método correcto de eliminación.





Acerca de la batería

Batería (Batería de iones de litio)
- Utilice la unidad especificada para cargar la batería.
- No utilice la batería con un equipo diferente de la unidad especificada.
- No ensucie los terminales, y evite que estos tengan arena, líquidos u otras materias extrañas.
- No toque los terminales del enchufe (+ y -) con objetos metálicos.
- No desarme, remodele, caliente o tire al fuego la batería.

Si el electrólito entra en contacto con sus manos o ropas, lave a fondo la parte afectada con agua.
Si el electrólito entrase en contacto con sus ojos, no se los frote nunca. Aclárelos a fondo con agua y luego consulte a un médico.

- No la caliente ni exponga a las llamas.
- No deje la batería en un automóvil expuesto a la luz solar directa durante mucho tiempo estando sus puertas y ventanas cerradas.

Acerca del cargador de baterías

¡AVISO!
NO INSTALE NI COLOQUE ESTA UNIDAD EN UNA LIBRERÍA, MUEBLE EMPOTRADO U OTRO ESPACIO LIMITADO. ASEGÚRESE DE QUE LA UNIDAD ESTÉ BIEN VENTILADA. PARA EVITAR EL RIESGO DE INCENDIOS O SACUDIDAS ELÉCTRICAS DEBIDO AL RECALENTAMIENTO, ASEGÚRESE DE QUE LAS CORTINAS O CUALQUIER OTRO MATERIAL NO OBSTRUYAN LOS ORIFICIOS DE VENTILACIÓN.

Cargador de baterías
Este cargador de baterías funciona con entre 110 V y 240 V de CA.
Pero
- En los EE.UU. y Canadá, el cargador de baterías deberá conectarse solamente a una fuente de alimentación de CA de 120 V.
- Cuando conecte a una fuente de alimentación de CA fuera de los EE.UU o Canadá, utilice un adaptador en la clavija de forma que ésta pueda conectarse a la toma de CA correspondiente.

- No use ningún otro cable de conexión USB que no sea el suministrado.
- No use ningún otro cable de AV que no sea el suministrado.
- No utilice ningún otro cable que no sea un minicable HDMI de Panasonic auténtico (RP-CDHM15/RP-CDHM30; opcional).

Este manual proporciona instrucciones de funcionamiento para la DMC-ZS3/DMC-ZS1.
La apariencia, especificaciones y visualizaciones de la pantalla cambian dependiendo del modelo que está siendo utilizado. Las descripciones de este manual se basan principalmente en la DMC-ZS3.
Los detalles acerca de las funciones específicas de cada modelo se indican mediante símbolos añadidos a los encabezamientos, al final de las descripciones, etc.

(Ejemplo)
Funciones disponibles en la DMC-ZS3 solamente: ZS3
Funciones disponibles en la DMC-ZS1 solamente: ZS1

● **Mantenga la cámara tan lejos como sea posible de los equipos electromagnéticos (hornos de microondas, televisores, videojuegos, etc.).**
- Si usa la cámara encima de un televisor o cerca de él, las fotografías y el audio de la cámara podrán ser alterados por la radiación de las ondas electromagnéticas.
- No use la cámara cerca de teléfonos móviles porque al hacerlo puede producirse ruido que afectará a las fotografías y al audio.
- Los campos magnéticos intensos creados por los altavoces o motores grandes pueden dañar los datos grabados o distorsionar las fotografías.
- La radiación de ondas electromagnéticas generada por microprocesadores puede afectar a la cámara, distorsionando las fotografías y el audio.
- Si un equipo electromagnético afecta a la cámara y ésta deja de funcionar correctamente, apáguela y retire la batería o desconecte el adaptador de CA (DMW-AC5PP: opcional). Luego vuelva a instalar la batería o a conectar el adaptador de CA y encienda la cámara.

No use la cámara cerca de transmisores de radio o líneas de alta tensión.
- Si graba cerca de transmisores de radio o líneas de alta tensión, las fotografías y el audio grabados puede que sean afectados.

Índice



Antes de usar esta cámara



Preparativos



Lo básico



Otros

Antes de usar esta cámara

Lea primero

■**Haga pruebas primero.**

Compruebe primero si puede tomar fotografías y grabar audios (imágenes en movimiento/fotografías con audio) satisfactoriamente.

■**No compensaremos las grabaciones fallidas/perdidas ni tampoco los daños directos/indirectos.**

Panasonic no proporcionará compensación aunque los daños hayan sido causados por fallos de la cámara o la tarjeta.

■**Ciertas fotografías no se pueden reproducir.**

- Fotografías editadas en un ordenador.
- Fotografías tomadas o editadas en una cámara diferente.
  (Las fotografías tomadas o editadas en esta cámara tal vez no puedan reproducirse en otras cámaras.)

■**Software incluido en el CD-ROM suministrado**

Están prohibidas las acciones siguientes:

- Hacer duplicados (copias) para vender o alquilar
- Copiar en redes.

Para impedir daños y fallos

■**Evite los golpes, la vibración y pulsar sus componentes.**

- Evite exponer la cámara a vibraciones o golpes fuertes; por ejemplo, no deje caer la cámara ni la golpee, y no se siente con la cámara en su bolsillo. (Coloque la correa para la mano para evitar que se caiga la cámara. Colgar de la cámara cualquier cosa que no sea la correa para la mano suministrada puede ejercer una presión contra la cámara.)
- No pulse el objetivo ni el monitor LCD.

■**No moje la cámara ni meta en ella objetos extraños.**
Esta cámara no es a prueba de agua.

- No exponga la cámara al agua dulce, a la lluvia o al agua de mar.
  (Si la cámara se moja, séquela pasando un paño blando y seco. Escurra a fondo el paño primero si se moja con agua de mar, etc.)
- Evite exponer el objetivo y el zócalo al polvo o a la arena, y no permita que entren líquidos en las aberturas de alrededor de los botones.

■**Evite la condensación causada por los cambios repentinos de temperatura y humedad.**

- Cuando se traslada entre lugares cuya temperatura o humedad son diferentes, meta la cámara en una bolsa de plástico y deje que se aclimate a las condiciones ambientales antes de usarla.
- Si se empaña el objetivo, apague la cámara y déjela así durante unas dos horas para que se aclimate a las condiciones ambientales.
- Si se empaña el monitor LCD, pase por él un paño blando y seco.

Características del monitor LCD

Para la fabricación de la pantalla del monitor LCD se utiliza una tecnología de alta precisión. Sin embargo, en la pantalla pueden aparecer algunos puntos oscuros o brillantes (rojos, azules o verdes)
No se trata de ningún problema de funcionamiento. La pantalla del monitor LCD contiene más de un 99,99% de píxeles efectivos y un escaso 0,01% de píxeles inactivos o siempre encendidos. Estos puntos no se grabarán en las fotografías almacenadas en la memoria integrada o una tarjeta.

Temperatura de la unidad

La cámara puede calentarse durante su uso. (Especialmente el área de la empuñadura, etc.)
Esto no causa ningún problema con el rendimiento o la calidad de la cámara.



Área de empuñadura

Antes de usar esta cámara (Continuación)

Para impedir daños y fallos

■ Objetivo

- Si está sucio el objetivo
  Si el objetivo está sucio, las imágenes pueden aparecer ligeramente blancas (huellas dactilares, etc.).
  Encienda la cámara, sujete con sus dedos el tubo del objetivo extraído y limpie la superficie del objetivo pasando suavemente por ella un paño blando y seco.
- No lo deje expuesto a la luz solar directa.

Interruptor ON/OFF de la cámara



No toque la cubierta del objetivo porque esto podría dañar su cámara. (Puede dañar el objetivo. Tenga cuidado al sacar la cámara de la bolsa, etc.)

■Cuando use un trípode

- No use una fuerza excesiva ni apriete los tornillos torcidos (se puede dañar la cámara, el agujero del tornillo o la etiqueta.)
- Asegúrese de que el trípode este estable. (Lea el manual de instrucciones del trípode.)

■Cuando transporte la cámara

Apague la cámara.
Le recomendamos usar un estuche de cuero original (DMW-CT3, vendido separadamente).

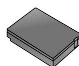
Consulte también 'Uso de los avisos y las notas' (pág. 31).

Accesorios estándar

Números de piezas a partir de febrero de 2009

☐ **Batería**
DMW-BCG10PP
- Cargue la batería antes de utilizarla.

(Mencionado en este manual como 'batería'.)

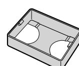


☐ **Cargador de la batería**
DE-A65B

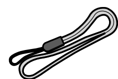


(Mencionado en este manual como 'cargador'.)

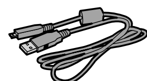
☐ **Estuche de la batería**
VGQ0E45



☐ **Correa para la mano**
VFC4297



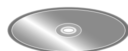
☐ **Cable de conexión de USB**
K1HA14AD0001



☐ **Cable de AV**
K1HA14CD0001



☐ **CD-ROM**
- Instale el software en su ordenador para utilizarlo.



● Deshágase del material de embalaje de la forma apropiada.

■Accesorios opcionales

● Las tarjetas son opcionales. Cuando no use una tarjeta podrá grabar fotografías en la memoria incorporada o reproducirlas desde ella. (Pág. 13)
● Llame al concesionario o a su centro de servicio más cercano por si pierde los accesorios suministrados (Puede comprar los accesorios por separado).

Nombres de las partes

Disco de modo
(ZS3 Pág. 18, ZS1 Pág. 20)

Disparador
(ZS3 Pág. 17, ZS1 Pág. 19)

Interruptor ON/OFF de la cámara (Pág. 14)

Flash (Pág. 27)

Indicador de disparo automático (Pág.28)/
Luz de ayuda de AF

Tubo del objetivo

Objetivo (Pág. 8)

Palanca del zoom
(Pág. 26)

Palanca del disparador (Pág. 12)

Receptáculo para trípode

Puerta de tarjeta/ batería (Pág. 12)

Orificio para la correa de la mano

① ② Recomendamos utilizar la correa para la mano suministrada para evitar que se caiga la cámara.

Micrófono estéreo[*1]

Altavoz

Monitor LCD[*3]

Indicador de estado
(Págs. 12, 21)

Conmutador REC/PLAY
(ZS3 Págs. 17, 29, ZS1 Págs. 19, 29)

Botón DISPLAY

Botón Q.MENU / de borrado (Pág. 30)

Zócalo HDMI[*2] ZS3

Zócalos AV/ DIGITAL/MULTI
• Use siempre un adaptador de CA Panasonic original (DMW-AC5PP; opcional).
• No utilice ningún otro adaptador que no sea un adaptador de conversión múltiple de Panasonic auténtico (DMW-MCA1; opcional).

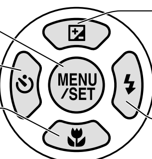
Botón de imagen en movimiento[*4] ZS3
(Pág. 17)

Botón del cursor

MENU/SET
(visualización/ajuste de menú y fin) (Pág. 15)

Botón de cursor a la izquierda (◀)
• Autodisparador (Pág. 28)

Botón de cursor hacia abajo (▼)
• Modo macro
• Bloqueo de AF (Localización de AF) (Pág. 23)



Botón de cursor hacia arriba (▲)
• Compensación de exposición
• Bracket automático
• Multiformato[*2] ZS3
• Ajuste fino del balance del blanco

Botón de cursor a la derecha (▶)
• Flash (Pág. 27)

● En este manual, el botón que se utiliza está sombreado o se indica mediante ▲▼◀▶.

● La apariencia, especificaciones y visualizaciones de pantalla cambian dependiendo del modelo que se utiliza. Las descripciones de este manual se basan principalmente en la DMC-ZS3.

*1 La DMC-ZS1 sólo tiene un micrófono (Monofónico)
*2 Esto no esta disponible en la DMC-ZS1.
*3 El tamaño de la DMC-ZS1 es diferente. *4 La DMC-ZS1 no tiene este botón.

Carga de la batería

Cargue siempre la batería antes de usarla. (La batería no se vende cargada.)

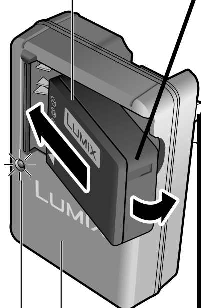
■Acerca de las baterías que puede utilizar con esta unidad

La batería que se puede utilizar con esta unidad es la DMW-BCG10PP.

Se ha encontrado que en algunos mercados se encuentran a la venta baterías falsificadas muy similares a las genuinas. Algunas de estas baterías no están protegidas adecuadamente con sistemas de protección interna que cumplen con los requerimientos de las normas de seguridad apropiadas. Existe la posibilidad de que estas baterías puedan causar un incendio o una explosión. Tenga en cuenta que nosotros no somos responsables de ningún accidente o fallo debido al uso de baterías falsificadas. Para garantizar la utilización de productos seguros recomendamos utilizar baterías Panasonic originales.

- **Utilice el cargador y la batería recomendados.**
- **La cámara tiene una función para distinguir las baterías que se pueden utilizar con toda seguridad. La batería dedicada (DMW-BCG10PP) es compatible con esta función. Las únicas baterías apropiadas para ser utilizadas con esta unidad son los productos auténticos de Panasonic y las baterías fabricadas por otras compañías y homologadas por Panasonic. (Las baterías que no son compatibles con esta función no se pueden utilizar.) Panasonic no puede, de ninguna forma, garantizar la calidad, el rendimiento o la seguridad de las baterías que han sido fabricadas por otras compañías y que no son productos auténticos de Panasonic.**

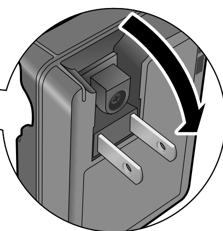
Batería (modelo específico)



Cargador (modelo específico)

1 Conecte al cargador.
(Asegúrese de que 'LUMIX' quede hacia afuera.)

Toma eléctrica de interior (cargue a una temperatura ambiental de 10 °C - 35 °C (50 °F-95 °F))



- No introduzca objetos metálicos tales como clips. (Esto puede causar un incendio.)

2 Despliegue las patillas y el enchufe en una toma eléctrica.

Luz de carga (CHARGE)

Encendida: Carga en progreso, 130 minutos aproximadamente (Máx.)
Apagada: Carga terminada (Desconecte el cargador y la batería cuando termine la carga.)

Si está parpadeando la luz…
- La carga puede tardar más tiempo de lo normal si la temperatura de la batería está demasiado alta o demasiado baja (la carga puede no completarse).
- El conector de la batería/cargador está sucio. Límpielo con un paño seco.

■Duración de la batería

Las cifras se pueden reducir si los intervalos entre las grabaciones son más largos; si el flash, el zoom o MODO LCD se utilizan frecuentemente; o si la cámara se utiliza en climas fríos (depende del uso real).

Número de fotografías que se puede grabar	300 fotografías aproximadamente ZS3 320 fotografías aproximadamente ZS1	Mediante la norma CIPA en el modo de fotografía normal
Tiempo de grabación	150 min aproximadamente ZS3 160 min aproximadamente ZS1	

●Condiciones de grabación según la norma CIPA*

* CIPA es la sigla de [Camera & Imaging Products Association].

- Temperatura 23 °C (73.4 °F), humedad 50 %
- Monitor LCD ON (El número de fotografías que se puede grabar disminuye en los modos LCD ALIMENTACIÓN, LCD ALIM y ÁNGULO ALTO ZS1)
- Utilizando tarjeta de memoria SD de Panasonic (32 MB)
- Utilizando la batería suministrada
- Modo IMAGEN NORMAL
- La primera fotografía tomada 30 s después de activarse (ESTAB.OR ‘AUTO’)
- 1 fotografía tomada cada 30 s
- Flash completo utilizado para cada dos fotografías
- Funcionamiento de zoom para cada fotografía (máximo W → máximo T, o máximo T → máximo W)
- Alimentación desconectada cada 10 fotografías, se deja enfriar la batería

Número reducido si los intervalos son más largos: por ejemplo, aproximadamente un cuarto (75 imágenes ZS3 / 80 imágenes ZS1) para intervalos de 2 minutos bajo las condiciones indicadas anteriormente.

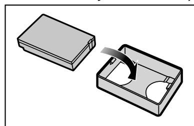
Tiempo de reproducción	Aproximadamente 300 minutos

El número de imágenes grabables o el tiempo de grabación disponible pueden variar ligeramente según la batería y las condiciones de uso.

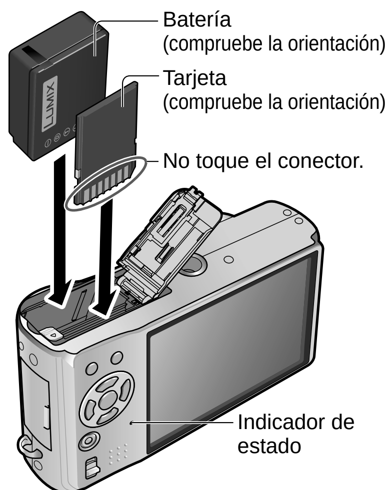
Tiempo de grabación (imágenes en movimiento)	Aproximadamente 90 minutos ZS3

- Grabación continua con ‘MODO DE GRAB.’ en ‘AVCHD Lite’ y ‘CALIDAD GRA.’ en ‘SH’
  El tiempo de grabación disponible cambia según las condiciones de uso y los intervalos entre las grabaciones.*
  * El tiempo de grabación disponible se reducirá cuando la cámara se encienda o se apague (‘ON’/‘OFF’), la grabación se detenga/inicie o las operaciones del zoom se utilicen frecuentemente.

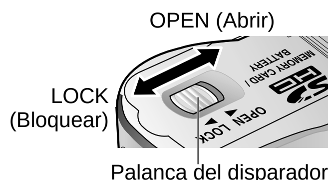
- ● La batería se calentará durante la carga y estará caliente durante cierto tiempo después.
- ● La batería se agotará si no la usa durante largos periodos de tiempo, incluso después de haberla cargado.
- ● No se recomienda cargar frecuentemente la batería.
  (La carga frecuente de la batería reduce el tiempo de utilización máximo y puede ser la causa de que ésta se expanda.)
- ● No desarme ni modifique el cargador.
- ● Si la energía disponible de la batería se ha reducido considerablemente, ésta habrá llegado al final de su vida útil. Compre una batería nueva.
- ● Para su seguridad, y para evitar dañar esta cámara, no intente utilizarla con ninguna otra pila que no sea de Panasonic.
- ● Cuando se carga
  - Quite la suciedad de los conectores del cargador y la batería con un paño seco.
  - Manténgala alejada 1 m (3.28 pies) como mínimo de las radios de AM (se puede causar radiointerferencia).
  - Puede que se emitan ruidos desde el interior del cargador, pero esto no es un fallo.
  - Desconéctela siempre de la toma de corriente después de cargarla (se consume hasta 0,1 W si se deja conectada).
- ● Guarde la batería en su estuche después de usarla.
- ● No la use si está dañada o abollada (especialmente los conectores) debido a que se ha caído, por ejemplo, porque podría causar fallos.



Inserción de la batería y la tarjeta



1 Ponga el interruptor ON/OFF de la cámara en OFF.
Deslice a la posición 'OPEN' para abrir la tapa.

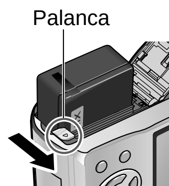


2 **Inserte hasta el fondo la batería y la tarjeta.**
(ambas hacen un ruido seco al quedar colocadas).

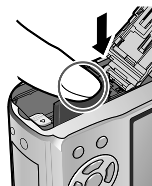
3 **Cierre la tapa.**
Deslice a la posición 'LOCK'.

■Para retirar

- **Para retirar la batería,**
  mueva la palanca en el sentido de la flecha.



- **Para retirar la tarjeta,**
  pulse en el centro.



- Use siempre baterías de Panasonic originales (DMW-BCG10PP).
- Si usa otras baterías no podremos garantizar la calidad de este producto.
- No retire la tarjeta ni la batería mientras está encendida la cámara o mientras está encendido el indicador de estado (la cámara puede dejar de funcionar correctamente o el contenido de la tarjeta/grabado se puede dañar).
- La velocidad de lectura/escritura de una MultiMediaCard es más lenta que la de una tarjeta de memoria SD. Cuando se usa una MultiMediaCard, el rendimiento de ciertas funciones puede ser un poco inferior al anunciado.
- Guarde la tarjeta de memoria fuera del alance de los niños para evitar que éstos la traguen.

Destino de almacenamiento de las fotografías (tarjetas y memoria incorporada)

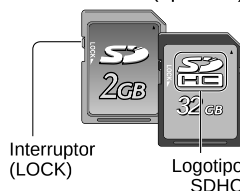
Las fotografías se guardarán en una tarjeta si hay una insertada, o en la memoria incorporada [IN] si no la hay.

■ Tarjetas de memoria compatibles (opcional)

Las tarjetas basadas en la norma SD siguientes
(Se recomienda la marca Panasonic.)

- Tarjetas de memoria SD (8 MB - 2 GB)
- Tarjetas de memoria SDHC (4 GB - 32 GB)
  Sólo se puede usar con dispositivos compatibles con las tarjetas de memoria SDHC. (Lea siempre las instrucciones de funcionamiento de su aparato antes de proseguir)
- Las tarjetas de más de 4 GB solo podrán usarse si tienen el logotipo SDHC.

Tarjeta de memoria SD /
Tarjeta de memoria SDHC
(opcional)

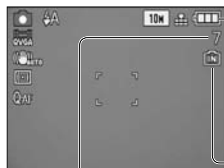


- Reformatee la tarjeta con esta cámara si ésta ya ha sido formateada con un ordenador u otro aparato.
- Si el interruptor de la tarjeta se pone en 'LOCK', las operaciones de formateado, copia y borrado no se podrán efectuar.
- También se pueden usar las tarjetas multimedia (para imágenes fijas solamente)

■ Memoria incorporada (40 MB aproximadamente)

- Se puede tardar más tiempo en acceder a ella que a las tarjetas.
- 'QVGA' en 'CALIDAD GRA.' sólo podrá estar disponible para grabar imágenes en movimiento en la memoria incorporada.
- Las fotografías del portapapeles se guardan en la memoria incorporada.
- Las fotografías se pueden copiar entre las tarjetas y la memoria incorporada.

Carga de batería y capacidad de memoria restantes



Capacidad restante de la batería (sólo cuando se usa batería)



Si la marca de la batería parpadea en rojo (o si el indicador de estado parpadea cuando el monitor LCD está apagado), vuelva a cargar la batería o sustitúyala. (Pág.10)

Visualizado cuando no hay tarjeta insertada (las fotografías se guardarán en la memoria incorporada)

Fotografías restantes

Cuando está operando

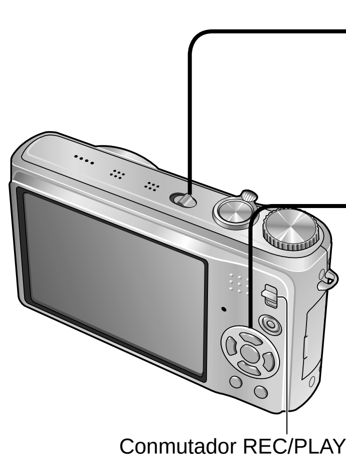
La tarjeta [→] o la memoria incorporada [→IN] se iluminan en color rojo.
Esto significa que se está ejecutando una operación, como la grabación, la lectura, la eliminación o el formateo de imágenes. No apague la cámara ni retire la batería, la tarjeta o el adaptador de CA (opcional), porque esto podría dañar los datos o hacer que éstos se pierdan.
No someta la cámara a vibraciones, impactos o electricidad estática. Si cualquiera de ellos causa la interrupción del funcionamiento de la cámara, intente realizar de nuevo la operación.

- Se le recomienda copiar las fotografías importantes en su ordenador (porque las ondas electromagnéticas, la electricidad estática o los fallos podrían dañar los datos).
- Para conocer los números y tipos de los modelos,
  visite nuestro sitio web http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs (Este sitio está en el idioma inglés solamente.)

Puesta en hora del reloj

(El reloj no está puesto en hora cuando la cámara sale de fábrica.)

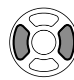
Ponga el conmutador REC/PLAY en [cámara] antes de conectar la alimentación.



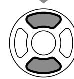
1 Encienda la cámara.
Cuando se encienda la cámara por primera vez se mostrará **‘AJU. EL RELOJ’**.

OFF ON

2 Mientras se muestra este mensaje.

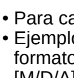

Pulse ‘MENU/SET’

3 Seleccione el elemento de ajuste (año, mes, fecha, hora, orden de visualización, formato de visualización de la hora) y establézcalo.


Seleccione el elemento de ajuste

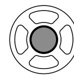


Selección del formato de visualización


Ponga la fecha, la hora o la visualización.

- Para cancelar → Pulse [papelera].
- Ejemplo de ajuste del orden de visualización y formato de visualización de las horas*
  [M/D/A] [24 HRS]: 12:34 ABR.15.2009
  [D/M/A] [AM/PM]: PM 12:34 15.ABR.2009
  [A/M/D] [24 HRS]: 2009.4.15 12:34
  * Cuando se pone en [AM/PM], 0:00 de medianoche es AM 12:00, y 0:00 de mediodía es PM 12:00.

4 Establezca.


Pulse ‘MENU/SET’

- Vuelva a encender la cámara y compruebe cómo se muestra la hora.
  (El tiempo y la fecha se pueden visualizar pulsando ‘DISPLAY’ varias veces.)

Para cambiar el ajuste de la hora

Seleccione ‘AJUST RELOJ’ desde el menú CONF., realice 3 y 4.
- Los ajustes del reloj se guardarán durante 3 meses aproximadamente incluso después de retirar la batería, siempre que se haya instalado una batería completamente cargada en la cámara durante las últimas 24 horas.

■Para poner la hora local en el destino del viaje

➡ ‘HORA MUNDIAL’

- Si no se pone la fecha y la hora, éstas no se imprimirán correctamente cuando se impriman las fotos en un centro de fotografía digital o cuando se use ‘IMPR. CAR.’.
- El año puede ajustarse entre 2000 y 2099.
- Después de poner la hora, la fecha podrá imprimirse correctamente aunque no se visualice en la pantalla de la cámara.

Uso de los menús

Para permitir el uso óptimo de la cámara se pueden activar varias funciones y los ajustes se pueden cambiar desde los menús.

(Ejemplo) Cambie ‘VOLUMEN’ en el menú CONF. cuando esté en el modo IMAGEN NORMAL.
(Conmutador REC/PLAY 📷, Disco de modo 📷)



1 Muestre el menú.

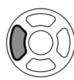




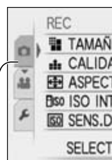
El elemento seleccionado se visualiza con un fondo color naranja.

2 Seleccione el menú CONF.

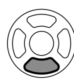
① **Resalte** 📷



Se pone de color naranja

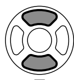


② **Seleccione** 🔧 **y vuelva a los elementos del menú.**





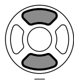
3 Seleccione este elemento.





Página
(La palanca del zoom se puede usar para cambiar a la pantalla siguiente.)
Elemento

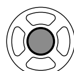
4 Seleccione este ajuste.





Ajustes
Ajuste seleccionado

5 Fin.



- Cuando el conmutador REC/PLAY esté en 📷, el menú se podrá cerrar pulsando hasta la mitad el disparador.

■Para reiniciar los ajustes predeterminados

➡ ‘REINIC.’

● La visualización de los ajustes puede cambiar según los elementos.

Para permitir el uso óptimo de la cámara se pueden activar varias funciones y los ajustes se pueden cambiar desde los menús.

Tipo de menú

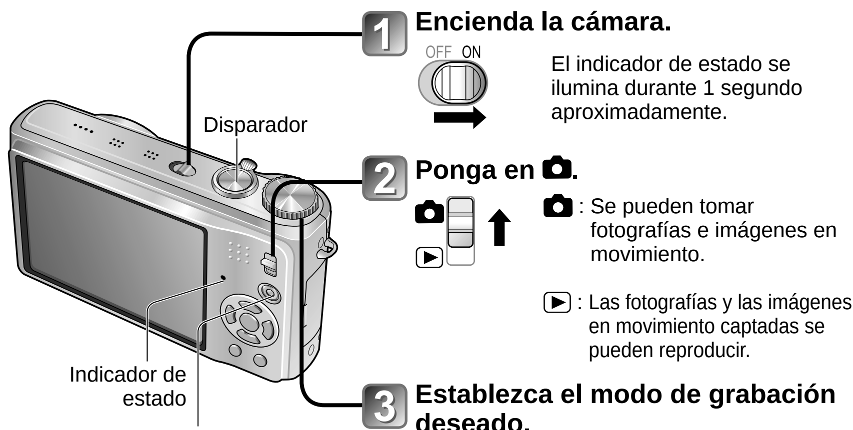
	*	ZS3	ZS1
Menú REC **Menú IM. MOVIMIENTO** ZS3 **Cambio de preferencia de imagen** • Haga ajustes tales como el del balance del blanco, sensibilidad, relación de aspecto y tamaño de fotografía.	(REC)	**Menú REC** REC 1 2 3 4 TAMAÑ. IM. 10M CALIDAD ASPECTO 4:3 ISO INTELIGENT OFF SENS.DAD AUTO SELECT EXIT **Menú IM. MOVIMIENTO** IM. MOVIMIENTO 1 2 MODO DE GRAB. CALIDAD GRA. SH BALANCE B. AWB EXPO. INTEL. OFF MODO AF SELECT EXIT	**Menú REC** REC 1 2 3 4 TAMAÑ. IM. 10M CALIDAD ASPECTO 4:3 ISO INTELIGENT OFF SENS.DAD AUTO SELECT EXIT
Menú CONF. **Utilización más conveniente de la cámara** • Ajustes para facilitar la utilización, tales como el ajuste del menú y el cambio del sonido del pitido.	(REC) (PLAY)	CONF. 1 2 3 4 5 AJUST RELOJ HORA MUNDIAL FECHA VIAJE BIP VOLUMEN LEVEL3 SELECT EXIT	CONF. 1 2 3 4 5 AJUST RELOJ HORA MUNDIAL FECHA VIAJE BIP VOLUMEN LEVEL3 SELECT EXIT
MODE Menú MODO DE REPR. **Visión de las fotografías grabadas** • Elija un tipo de reproducción para ver diaporamas o sus fotografías favoritas.	(PLAY)	MODO DE REPR. REPR. NORMAL DIAPOSITIVA MODO REPRO. REPR. CATEG. REPR. FAV. SELECT AJUST	MODO DE REPR. REPR. NORMAL DIAPOSITIVA REPR. CATEG. REPR. FAV. SELECT AJUST
Menú REPR. **Utilización de sus fotografías** • Haga ajustes para utilizar las imágenes que usted haya tomado, incluyendo los de protección, recorte y aquellos que resulten útiles para imprimir sus fotografías (DPOF).	(PLAY)	REPR. 1 2 3 CALENDARIO INS. TÍTUL IMPR. CAR. CAMB.TAM. RECORTE SELECT EXIT	REPR. 1 2 3 CALENDARIO INS. TÍTUL IMPR. CAR. CAMB.TAM. RECORTE SELECT EXIT

* Conmutador REC/PLAY

● Los elementos de menú visualizados cambian según el ajuste del dial de modo.

Operación de filmación básica ZS3

Ajuste el reloj antes de filmar (pág. 14).



1 Encienda la cámara.

El indicador de estado se ilumina durante 1 segundo aproximadamente.

2 Ponga en [cámara].

[cámara]: Se pueden tomar fotografías e imágenes en movimiento.

[▶]: Las fotografías y las imágenes en movimiento captadas se pueden reproducir.

3 Establezca el modo de grabación deseado.

AUTO INTELIGENTE

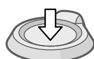
Botón de imagen en movimiento

- Las imágenes en movimiento se pueden grabar inmediatamente pulsando el botón de imagen en movimiento.

4 Apunte la cámara y tome la fotografía.

■ Toma de fotografías Pulse el disparador

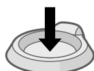
① **Pulse suavemente el disparador.**



Pulse hasta la mitad

(Ajuste el enfoque)

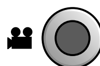
② **Pulse y mantenga pulsado el disparador para tomar una fotografía.**



Pulse hasta el fondo

■ Grabación de imágenes en movimiento. Pulse el botón de imagen en movimiento.

① **Pulse el botón de imagen en movimiento para iniciar la grabación.**



② **Pulse de nuevo el botón de imagen en movimiento para finalizar la grabación.**



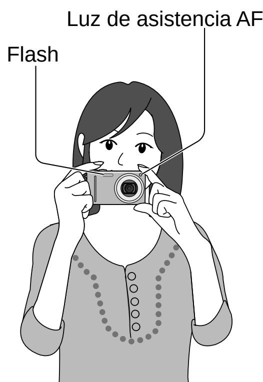
- Las imágenes en movimiento no se pueden grabar en [CLIP] (modo CLIP).

Para conocer los procedimientos de operación para la DMC-ZS1, consulte la página 19.

Operación de filmación básica ZS3 (Continuación)

Ajuste el reloj antes de filmar (pág. 14).

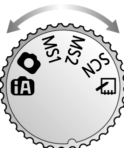
Sujeción de la cámara/Función de detección de dirección



- Junte sus brazos a su cuerpo y separe las piernas.
- No toque el objetivo.
- No bloquee el micrófono cuando grabe audio. (pág. 9)
- No bloquee el flash ni la luz. No los mire desde cerca.
- Las fotografías tomadas con la cámara sujetada verticalmente se pueden visualizar automáticamente de forma vertical durante la reproducción. (Sólo cuando 'GIRAR PANT.' está en 'ON'). Las fotografías tal vez no se puedan visualizar verticalmente si se toman con la cámara apuntando hacia arriba o hacia abajo. Las imágenes en movimiento no se pueden visualizar verticalmente durante la reproducción.

Dial de modo

Alinéelo con el modo correcto





El modo actual se visualizará en el monitor LCD cuando se gire el dial de modo.

	**Modo AUTO INTELIGENTE**	Tome imágenes con ajustes automáticos (pág. 21).
	**Modo IMAGEN NORMAL**	Tome imágenes con ajustes personalizados (pág. 24).
MS1 MS2	**MODO MI ESC.**	Toma de imágenes en los modos de escenas utilizados frecuentemente.
	**MODO DE ESCENA**	Tome imágenes según la escena.
	**Modo CLIP**	Tome fotografías como apuntes.

Operación de filmación básica ZS1

Ajuste el reloj antes de filmar (pág. 14).

Disparador

Indicador de estado

1 Encienda la cámara.

OFF ON

El indicador de estado se ilumina durante 1 segundo aproximadamente.

2 Ponga en [cámara].

[cámara]: Se pueden tomar fotografías e imágenes en movimiento.

[▶]: Las fotografías y las imágenes en movimiento captadas se pueden reproducir.

3 Establezca el modo de grabación deseado.

iA

AUTO INTELIGENTE

4 Apunte la cámara y tome la fotografía.

(Pulse el disparador)

① Pulse hasta la mitad

(Ajuste el enfoque)

② Pulse hasta el fondo

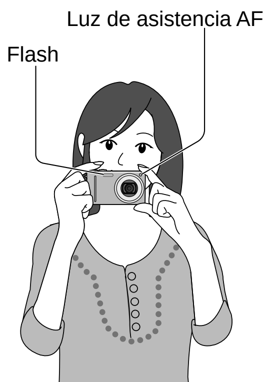
Cuando grabe imágenes en movimiento, pulse a fondo el disparador una vez más para finalizar la grabación.

Para los procedimientos de operación de la DMC-ZS3, consulte la página 17.

Operación de filmación básica ZS1 (Continuación)

Ajuste el reloj antes de filmar (pág. 14).

Sujeción de la cámara/Función de detección de dirección



- Junte sus brazos a su cuerpo y separe las piernas.
- No toque el objetivo.
- No bloquee el micrófono cuando grabe audio. (pág. 9)
- No bloquee el flash ni la luz. No los mire desde cerca.
- Las fotografías tomadas con la cámara sujetada verticalmente se pueden visualizar automáticamente de forma vertical durante la reproducción. (Sólo cuando 'GIRAR PANT.' está en 'ON'). Las fotografías tal vez no se puedan visualizar verticalmente si se toman con la cámara apuntando hacia arriba o hacia abajo. Las imágenes en movimiento no se pueden visualizar verticalmente durante la reproducción.

Dial de modo

Alinéelo con el modo correcto



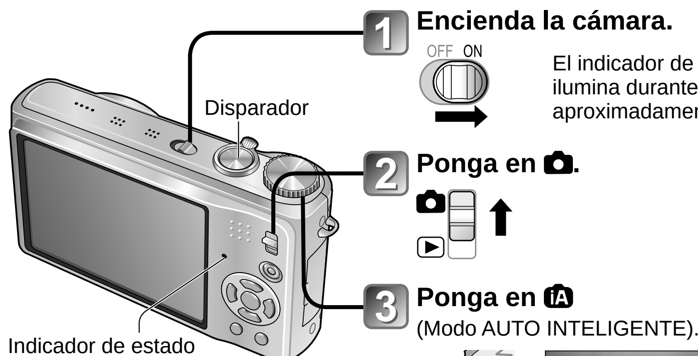


El modo actual se visualizará en el monitor LCD cuando se gire el dial de modo.

	**Modo AUTO INTELIGENTE**	Tome fotografías con ajustes automáticos (pág. 21).
	**Modo IMAGEN NORMAL**	Tome fotografías con ajustes personalizados (pág. 24).
	**MODO MI ESC.**	Toma de fotografías en los modos de escenas utilizados frecuentemente.
	**MODO DE ESCENA**	Tome fotografías según la escena.
	**Modo IM. MOVIMIENTO**	Tome imágenes en movimiento.
	**Modo CLIP**	Tome fotografías como apuntes.

Toma de fotografías con ajustes automáticos
‘Modo AUTO INTELIGENTE’
Modo: iA

Los ajustes óptimos se hacen automáticamente empleando información de, por ejemplo, ‘cara’, ‘movimiento’, ‘brillo’ y ‘distancia’, apuntando simplemente la cámara al objeto, lo que significa que se pueden tomar fotografías claras sin necesidad de hacer ajustes manualmente.



1 Encienda la cámara.

El indicador de estado se ilumina durante 1 segundo aproximadamente.

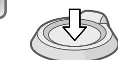
2 Ponga en [cámara].

3 Ponga en iA
(Modo AUTO INTELIGENTE).

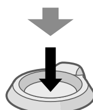




4 Tome una fotografía.



Pulse hasta la mitad.
(Ajuste el enfoque.)



Pulse hasta el fondo.

Visualización del enfoque (cuando el enfoque está alineado: parpadeando → iluminado)

Icono de escena reconocido visualizado en azul durante 2 segundos.

Distinción automática de escenas

La cámara lee la escena cuando apunta al motivo, y hace automáticamente los ajustes óptimos.
- Durante la localización AF (pág. 23), la escena óptima se selecciona automáticamente para el motivo donde se bloqueo el enfoque (bloqueo AF).

Reconoce ‘i RETRATO’
Sigue la cara para tomar fotografías claras y brillantes.

Reconoce ‘i PAISAJE’
Toma de fotografías nítidas de paisajes próximos y lejanos.

Reconoce ‘i MACRO’
Lee la distancia para tomar fotografías nítidas de objetos próximos.

Reconoce ‘i PETRATO NOCT.’
Toma fotografías brillantes y naturales de personas y de paisajes nocturnos. (Sólo con ⚡A)

Reconoce ‘i PAISAJE NOCT.’
Usa velocidad de obturador lenta para lograr un colorido natural. (Sólo con [flash desactivado])

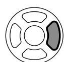
Reconoce ‘i NIÑOS’

iA Reconoce movimiento
Lee el movimiento del objeto para evitar la borrosidad cuando la escena no corresponde a ninguna de las de arriba.

■Compensación de luz de fondo

Luz de fondo se refiere a la luz que ilumina por detrás del motivo. Cuando ocurre esto, el motivo aparece más oscuro, por lo que la iluminación de fondo se corrige automáticamente aumentando para ello el brillo de toda la imagen.

■Uso del flash





Seleccione ⚡A (AUTOMÁTICO) o ⊛ (FLASH DESACT.).
Cuando use ⚡A, i⚡A (AUTOMÁTICO), i⚡A◎ (AUT/OJO ROJO) / i⚡S◎ (SIN. LEN (Sincronización lenta)/Reducción de OJ. R.) cambiarán automáticamente entre sí (vea la página 27 para conocer detalles).
Para la reducción de los ojos rojos se emitirá un segundo destello en i⚡A◎ y i⚡S◎.

- Además de la detección automática de escenas, 'ISO INTELIGENT ISOMAX 1600', 'EXPO. INTEL.' y la compensación de luz de fondo funcionarán automáticamente.
- En el modo AUTO INTELIGENTE se pueden establecer los elementos de menú siguientes.
  - iA (Menú REC): 'TAMAÑ. IM.*1', 'RÁFAGA', 'MODO COL.*1', 'RECONOCE CARA*1' ZS3
  - iA (Menú IM. MOVIMIENTO) ZS3: 'MODO DE GRAB.', 'CALIDAD GRA.*1', 'MODO COL.*1'
  - 🔧 (Menú CONF.*2): 'AJUST RELOJ', 'HORA MUNDIAL', 'BIP*1', 'IDIOMA'

  *1 Elementos que pueden establecerse de forma diferente de otros modos de grabación.
  *2 Otros elementos del menú CONF. reflejarán los ajustes hechos en otros modos de grabación.
- Según las condiciones siguientes se pueden determinar tipos de escenas diferentes para el mismo objeto.
  - Contraste de la cara, condiciones del objeto (tamaño, distancia, colorido, movimiento), relación del zoom, puesta del sol, salida del sol, poco brillo, vibración.
- Si no se selecciona el tipo de escena deseado, nosotros recomendamos seleccionar manualmente el modo de grabación apropiado. (MODO DE ESCENA)
- Recomendamos usar un trípode y el disparador automático con 'i PAISAJE NOCT.' e 'i RETRATO NOCT.'.
- Cuando la vibración es pequeña (cuando se usa un trípode, por ejemplo) con 'i PAISAJE NOCT.', la velocidad del obturador puede alcanzar un máximo de 8 segundos. No mueva la cámara.







Ej., cara demasiado grande – 'i RETRATO' se convierte en 'i MACRO'

- Los ajustes para las funciones siguientes están fijados.
  - REPR. AUTO: 2 SEC. • AHORRO EN.: 5 MIN. • LÍNEA GUÍA: ⊞
  - BALANCE B.: AWB • CALIDAD: ▦ (Fino) • ESTAB.OR: AUTO
  - MODO AF: ⌖ (detección de caras)*1 • LÁMP.AYUDA AF: ON
  - MODO MEDICIÓN: (•) (Múltiple) • AF PRE: Q-AF

  *1 ▦ (Enfoque de 11 áreas) cuando no se puede reconocer la cara
- No se pueden usar las funciones siguientes.
  'HISTOGRAMA', 'EXPOSICIÓN', 'AUTO BRACKET', 'MULTIFORMATO' ZS3, 'AJUSTE B.B.', 'ZOOM D.', 'VEL. DISP. MIN.', 'GRAB AUDIO'

Detección y reconocimiento de caras

Si la cámara identifica automáticamente la escena y determina que aparecen personas como motivos en la imagen (o), la Detección de caras se activa, y el enfoque y la exposición se ajustan para las caras reconocidas.

■Reconocimiento de caras ZS3

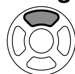
Las caras de las personas que se toman frecuentemente se pueden registrar junto con sus nombres, edades y otra información.
Si las fotografías se toman con 'RECONOCE CARA' en 'ON', se da prioridad a los ajustes de enfoque y exposición de las caras más parecidas a las que ya han sido registradas. Además, la cámara memoriza las caras detectadas durante la Detección de caras, reconoce automáticamente las caras tomadas frecuentemente y las visualiza en la pantalla de registro de caras.

- Reconocimiento de caras busca las caras más parecidas a las que ya han sido registradas. El reconocimiento correcto no se puede garantizar.
- En algunos casos, la cámara puede no distinguir correctamente entre personas con características faciales similares, como las de padres e hijos y hermanos y hermanas.
- Cuando se utiliza el reconocimiento de caras, las características faciales se extraen para realizar el reconocimiento, por lo que este proceso tarda más que el de Detección de caras habitual.
- Para los motivos registrados como recién nacidos y bebés (niños menores de 3 años) se visualiza y la fotografía se tomará dando a la piel una apariencia más saludable.

AF LOCALIZ.

Aunque se mueva un motivo donde se aplicó el bloqueo (bloqueo AF), la cámara puede continuar enfocándolo.

1 Ponga MODO AF en localización AF.

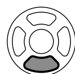




- Para cancelar la localización AF → Pulse de nuevo ▲.

Cuadro de localización AF

2 Alinee el cuadro de localización AF con el motivo y luego bloquee.



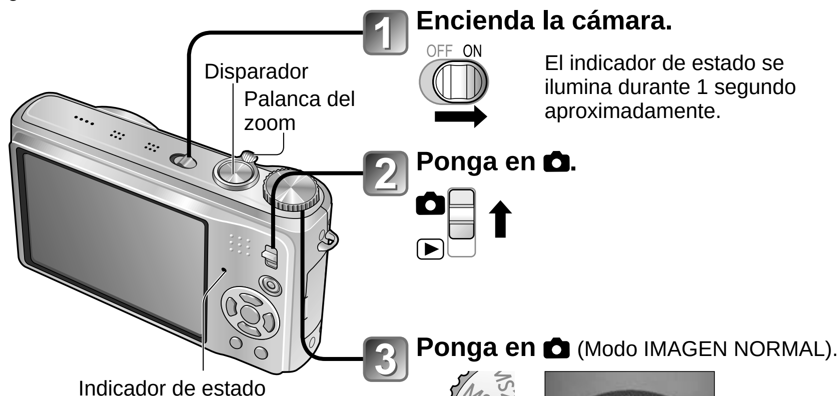


- Para cancelar el bloqueo AF → Pulse ▲.
- La escena óptima se detecta para el motivo donde se bloqueó el enfoque (enfoque AF).

Bloqueo AF satisfactorio: Amarillo
El bloqueo AF falló: Rojo (parpadea)

Toma de fotografías con sus propios ajustes
Modo 'IMAGEN NORMAL'
Modo: [cámara]

Usando el menú REC para cambiar los ajustes y configurar su propio ambiente de grabación.



1 Encienda la cámara.

El indicador de estado se ilumina durante 1 segundo aproximadamente.

2 Ponga en [cámara].

3 Ponga en [cámara] (Modo IMAGEN NORMAL).

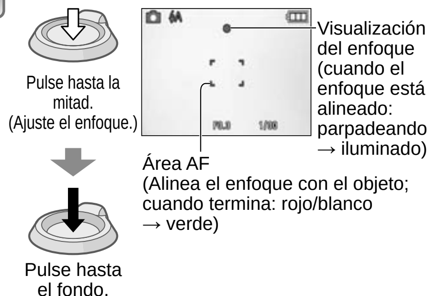
■**Para usar el zoom**

(Pág. 26)

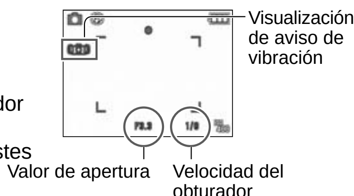
■**Para usar el flash**

(Pág. 27)

4 Tome una fotografía.



- Cuando se visualice (alerta de fluctuación), use el estabilizador de imagen óptica, un trípode o el autodisparador.
- Si el valor de la apertura y la velocidad del obturador se visualizan en color rojo no se habrá logrado la exposición correcta. Use el flash o cambie los ajustes 'SENS.DAD'.



Alinee el enfoque para obtener la composición deseada

Es útil para cuando el objeto no está en el centro de la fotografía.

1 Ajuste primero el enfoque según el objeto.



Pulse hasta la mitad.



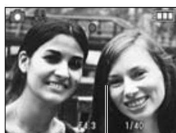
Área AF

- Los objetos/ambientes que pueden dificultar el enfoque:
  - Objetos en movimiento rápido o sumamente luminosos, u objetos sin contrastes en los colores.
  - Toma de fotografías a través de cristal o cerca de objetos que emiten luz. En la oscuridad o con las inestabilidades de la fotografía significantes.
  - Cuando se encuentre demasiado cerca del objeto o cuando tome fotografías con objetos alejados y cercanos juntos.
- Cuando tome fotos de personas le recomendamos usar la función 'Detección de caras'.

2 Vuelva a la composición deseada.



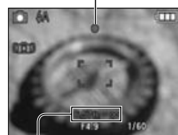
Pulse hasta el fondo.



Área AF

- La visualización del enfoque parpadea y suena un pitido cuando el enfoque no se alinea.
  Utilice el rango de enfoque visualizado en rojo como referencia.
  Aunque la visualización del enfoque esté encendida, la cámara tal vez no pueda enfocar el motivo si éste se encuentra fuera de alcance.
- El área AF se visualiza más grande en condiciones de oscuridad o cuando se utiliza el zoom digital.
- La mayoría de las visualizaciones se borran temporalmente de la pantalla cuando se pulsa el disparador hasta la mitad.

Visualización de enfoque



Rango de enfoque

Toma de fotografías/imágenes en movimiento con zoom

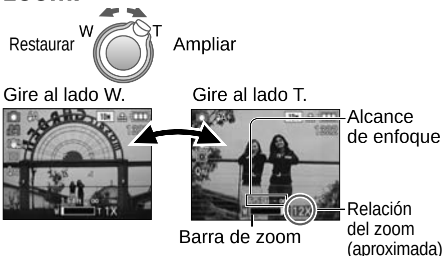
Modo: ZS3 iA ● MS1 MS2 SCN ✎ ZS1 iA ● MS SCN ▤ ✎

Puede acercar el motivo hasta 12 veces con el 'zoom óptico' y hasta 21,4 veces con el 'zoom óptico extra' (imágenes solamente), con calidad de imagen baja. También puede utilizar el 'zoom digital' para acercar el motivo aún más.

No bloquee el movimiento del tubo del objetivo mientras usa el zoom.



1 Alejamiento/Acercamiento con zoom.



- La velocidad del zoom se puede ajustar.
  Zoom lento → gire un poco
  Zoom rápido → gire completamente
- Ajuste el enfoque después de ajustar el zoom.

Zoom óptico y zoom óptico extendido (EZ)

Cambia automáticamente a 'zoom óptico' cuando se usa el tamaño de fotografía máximo, y a 'zoom óptico adicional' (para seguir empleando el zoom) en otros casos. (EZ son las siglas de 'zoom óptico extendido'.)

- Zoom óptico
  W ▬▬▬ T — Barra de zoom
  Máxima ampliación: 12 x
- Zoom óptico extendido
  EZ W ▬▬▬ T (Se visualiza EZ)
  Máxima ampliación: 14,3 x - 21,4 x
  (Cambia según el tamaño de la fotografía.)

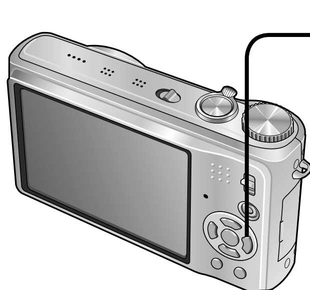
- Relaciones de zoom máximas por tamaño de fotografía

		Zoom óptico	Zoom óptico extendido				
TAMAÑ. IM. ZS3	4:3	10 M	7 M EZ	5 M EZ	3 M EZ	2 M EZ	0,3 M EZ
	3:2	9,5 M	6,5 M EZ	4,5 M EZ	3 M EZ	2,5 M EZ	
	16:9	9 M	6 M EZ	4,5 M EZ	2,5 M EZ	2 M EZ	
Máxima ampliación		12 x	14,3 x	17,1 x	21,4 x		
TAMAÑ. IM. ZS1	4:3	10 M	7 M EZ	5 M EZ	3 M EZ	2 M EZ	0,3 M EZ
	3:2	9 M	6 M EZ	4,5 M EZ	2,5 M EZ		
	16:9	7,5 M	5,5 M EZ	3,5 M EZ	2 M EZ		
Máxima ampliación		12 x	14,3 x	17,1 x	21,4 x		

- ¿Qué es el zoom óptico extendido (EZ)?
  Si, por ejemplo, se ajusta en '3M EZ' (equivalente a 3 millones de píxeles), sólo se tomará una imagen de 3 M de la parte central de una zona de 10 M (equivalente a 10,1 millones de píxeles) lo que significa que la imagen podrá ser ampliada todavía más.

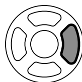
Toma de fotografías con flash

Modo: ZS3 iA MS1 MS2 SCN ZS1 iA MS SCN

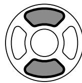


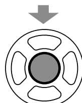
● Cuando tome fotografías de bebés usando el flash, aléjese de ellos 1 m (3,28 pies) como mínimo.

1 Muestre 'FLASH'.



2 Seleccione el tipo deseado.







Se muestra durante 5 segundos aproximadamente.

● También se puede seleccionar con ►.

Tipo y operaciones		Usos
⚡A	**AUTOMÁTICO** • Juzga automáticamente si se va a usar o no el flash	Uso normal
⚡A👁	**AUT/OJO ROJO**[*1] • Juzga automáticamente si se va a usar o no el flash (reducción de ojos rojos)	Toma de fotografías de objetos en lugares oscuros
⚡	**FLASH ACTIVADO** • El flash se usa siempre	Toma de fotografías con luz de fondo o bajo iluminación intensa (ej., lámparas fluorescentes)
⚡👁	**FOR.ACT./OJ.R.**[*1] (Para los modos de escenas de 'FIESTA' y 'LUZ DE VELA' solamente) • El flash se usa siempre (reducción de ojos rojos)	
⚡S👁	**SIN.LEN/OJ. R.**[*1] • Juzga automáticamente si se va a usar o no el flash (reducción de ojos rojos; velocidad de obturador lenta para tomar fotografías más brillantes)	Toma de fotografías de objetos contra paisajes nocturnos (se recomienda un trípode)
⊘	**FLASH DESACT.** • El flash no se usa nunca	Lugares donde está prohibido usar el flash

*1 Cuando se active **la función de corrección digital de ojos rojos**, éstos se detectarán y corregirán automáticamente cuando se emita el destello del flash.
Como se emitirán dos destellos del flash, no se mueva hasta que se emita el segundo destello (el efecto de corrección puede cambiar según la persona). El intervalo entre destellos cambia según el brillo del sujeto.

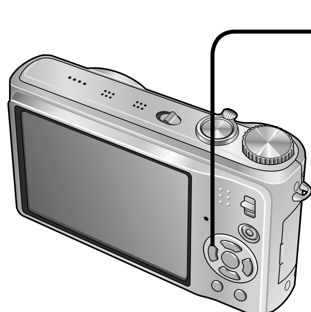
● Las velocidades del obturador son las siguientes:
- ⚡A, ⚡A👁, ⚡, ⚡👁 : 1/30[*2] - 1/2000 de segundo
- ⚡S👁, ⊘ : 1/8[*2,*3] - 1/2000 de segundo

*2 Cambia según el ajuste de 'VEL. DISP. MIN.'.
*3 Máximo de 1/4 s cuando se usa 'ISO INTELIGENT'; Máximo de 1 s cuando 'ESTAB. OR' está en 'OFF' o cuando la borrosidad es insignificante. También cambia según el modo 'AUTO INTELIGENTE', 'MODO DE ESCENA' y la posición del zoom.

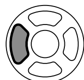
Toma de imágenes con autodisparador

Modo: ZS3 iA ● MS1 MS2 SCN   ZS1 iA ● MS SCN

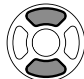
Recomendamos usar un trípode. Esto también sirve para corregir la inestabilidad de la fotografía cuando se pulsa el disparador, ajustando el disparador automático en 2 segundos.

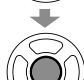


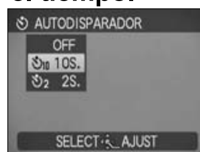
1 **Muestre 'AUTODISPARADOR'.**



2 **Seleccione el tiempo.**







Se muestra durante 5 segundos aproximadamente.

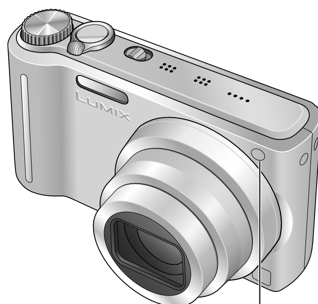
- También se puede seleccionar con ◄.

3 **Toma de una imagen.**

Pulse completamente el disparador para empezar a grabar después pasar el tiempo preestablecido.



- Para cancelar el disparador automático mientras está funcionando → Pulse 'MENU/SET'



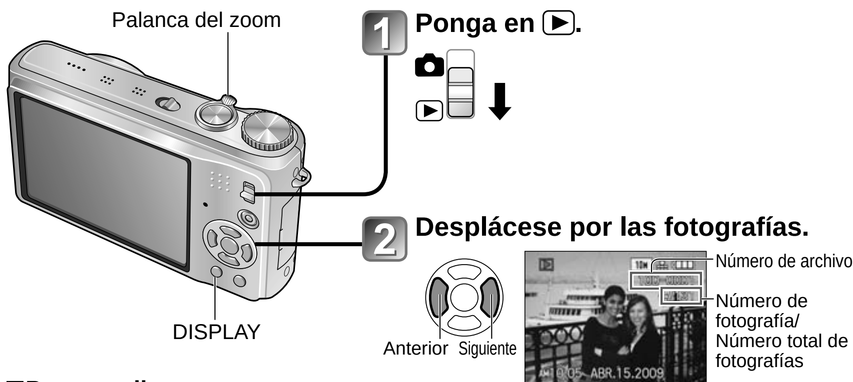
Indicador del disparador automático
(Parpadea durante el tiempo establecido)

- Cuando se establece en RÁFAGA se toman tres fotografías. Cuando se establece en el modo de escena 'RÁFAGA DE FLASH' se toman cinco fotografías.
- El enfoque se ajustará automáticamente de forma inmediata antes de grabar si el disparador se pulsa ahora a fondo.
- Después de terminar de parpadear la luz del autodisparador, luego puede que se encienda la luz de ayuda para AF.
- Esta función no se puede usar en los modos de escenas 'SUBMARINO' y 'RÁFAGA RÁPIDA' ni en el (modo IM. MOVIMIENTO) ZS1.
- En algunos modos sólo se puede seleccionar ' 2S.' o '10S.'
  Modo AUTO INTELIGENTE: '10S.'
  Modo CLIP, modo de escena 'AUTORRETRATO': '2S.'

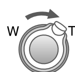
Para ver sus fotografías (REPR. NORMAL)

Conmutador REC/PLAY: ▶

Cuando no haya tarjeta insertada, las fotografías se reproducirán desde la memoria incorporada. (Las fotografías del portapapeles sólo se pueden reproducir en el modo CLIP.)



■**Para ampliar (zoom de reproducción)**



Gire al lado T.



Posición de zoom actual (mostrada durante 1 segundo)

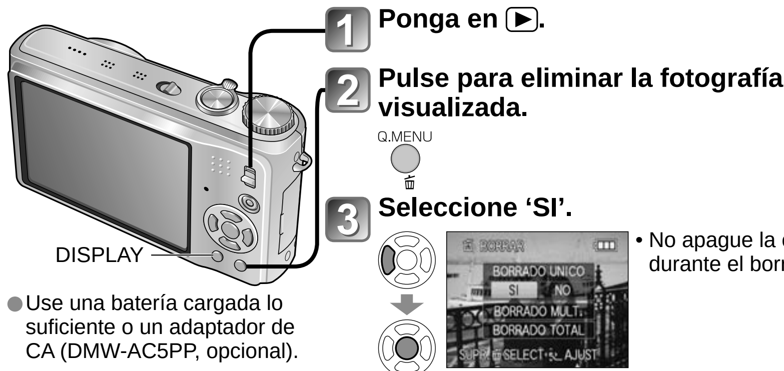
- Relación del zoom: 1x/2x/4x/8x/16x
- Para reducir el zoom → Gire la palanca hacia el lado W.
- Para mover la posición del zoom → ▲▼◄►

- Mantenga pulsado para desplazarse rápidamente hacia adelante/atrás. (Mientras se mantiene pulsado sólo cambian los números de los archivos; al soltarlo se visualiza la fotografía) Cuanto más tiempo lo pulsa más aumenta la velocidad de desplazamiento. (La velocidad puede variar según las condiciones de reproducción)
- Pulse el botón DISPLAY si no se visualiza el número de archivo.
- La visualización vuelve a la primera fotografía después de llegar a la última fotografía.
- Algunas fotos editadas en un ordenador tal vez no se puedan ver en esta cámara.
- Si el conmutador REC/PLAY se mueve de 📷 a ▶ mientras la cámara está encendida, el tubo portalente se retraerá después de pasar 15 segundos aproximadamente.
- Esta cámara cumple con la norma unificada DCF (norma de diseño para sistemas de archivos de cámaras) establecida por la Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA), y con Exif (formato de archivos de imágenes intercambiables). Los archivos que no cumplen con la norma DCF no se pueden reproducir.

Borrado de fotografías

Conmutador REC/PLAY: [▶]

Las fotografías borradas pertenecerán a la tarjeta si ésta está insertada, o a la memoria incorporada en caso contrario. Las fotografías borradas no se pueden recuperar.



1 **Ponga en [▶].**

2 **Pulse para eliminar la fotografía visualizada.**

3 **Seleccione 'SI'.**

• No apague la cámara durante el borrado.

● Use una batería cargada lo suficiente o un adaptador de CA (DMW-AC5PP, opcional).

Para borrar múltiples fotografías (hasta 50) o todas ellas

(después del paso 2)

3 **Seleccione el tipo de borrado.**



• Vaya al paso 6 si selecciona 'BORRADO TOTAL'.



4 **Seleccione las fotografías que va a borrar** (Repetición).



Fotografía seleccionada

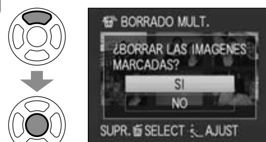
• Para liberar → Pulse de nuevo DISPLAY.

5 **Eliminar.**





6 **Seleccione 'SI'.**



• Para cancelar → Pulse 'MENU/SET'.
• Puede tardar dependiendo del número de fotografías que se borren.
• 'BORRAR TODO SALVO ★ (MIS FAVORIT.)' puede seleccionarse en 'BORRADO TOTAL' cuando 'MIS FAVORIT.' está en 'ON' y las fotografías han sido registradas.

● Las fotografías no se pueden borrar en los casos siguientes:
  • Fotografías protegidas
  • El interruptor de la tarjeta está en la posición 'LOCK'. • Las fotografías no son del estándar DCF (pág. 29).
● Las imágenes en movimiento también se pueden eliminar.
● Para eliminar las fotografías del portapapeles, ponga el disco de modo en [portapapeles].
● Para eliminar todos los datos, incluyendo imágenes protegidas, realice FORMATO.

Uso de los avisos y las notas

Cuando la use

La cámara se puede calentar si se usa durante mucho tiempo, pero esto no es ninguna falla.

- Para evitar la inestabilidad de la fotografía use un trípode y colóquelo en un lugar estable. (Especialmente cuando use el zoom telescópico, velocidades de obturador bajas o el disparador automático)
- No extienda el cordón o el cable suministrado.
- No permita que la cámara entre en contacto con pesticidas o sustancias volátiles (la superficie se puede dañar o puede desprenderse la capa del acabado).
- No deje nunca la cámara y la batería en un automóvil ni en el capó de un automóvil en el verano.
  Esto podría ser la causa de que escapara el electrólito de la batería y se generara calor, y se podría producir un incendio o la batería podría reventar, debido a las altas temperaturas.

Información personal

Si se ponen nombres o cumpleaños en el modo NIÑOS o en la función RECONOCE CARA ZS3, la información personal se incluirá en la cámara y en las fotografías que se hayan tomado.

- Descargo de responsabilidad
  Los datos que contienen información personal se pueden alterar o perder debido a fallos de funcionamiento, electricidad estática, accidentes, averías, reparaciones y otras operaciones.
  Panasonic no se hará responsable de ningún daño que se produzca, directa o indirectamente, como resultado de la alteración o la pérdida de datos que contienen información personal.
- Cuando solicite reparaciones o transfiera/se deshaga de la cámara
  - Restablezca los ajustes para proteger su información personal.
  - Si hay alguna fotografía en la memoria incorporada, cópiela en una tarjeta de memoria si es necesario, y luego formatee la memoria incorporada.
  - Retire la tarjeta de memoria de la cámara.
  - Cuando solicite reparaciones, la memoria incorporada y otros ajustes tal vez sean devueltos al estado en que se encontraban al hacer la compra inicial de la cámara.
  - Si las operaciones de arriba no se pueden realizar porque la cámara funciona mal, consulte al concesionario o centro de servicio de Panasonic más cercano.

Cuando transfiera o se deshaga de su tarjeta de memoria, consulte ‘Cuando se deshaga/transfiera tarjetas de memoria’ en la sección anterior.

Para los usuarios de la DMC-ZS3
Este producto cuenta con licencia del portafolio de patentes AVC para que un consumidor pueda hacer uso personal y no comercial para (i) codificar vídeo cumpliendo con la norma AVC (“AVC Video”) y/o (ii) decodificar AVC Video que fue codificado por un consumidor que desempeña una actividad personal y no comercial y/o que fue obtenido de un proveedor de vídeo con licencia para proveer AVC Video. No se otorga licencia ni se da a entender que ésta se otorga para ningún otro uso. Se puede obtener información adicional de MPEG LA, LLC.
Visite http://www.mpegla.com.

Especificaciones DMC-ZS3

Cámara digital: Información para su seguridad

Alimentación	CC 5,1 V
Consumo de energía	Al grabar: 1,3 W Al reproducir fotografías: 0,6 W
Píxeles efectivos de la cámara	10.100.000 píxeles
Sensor de imagen	CCD de 1/2,33”, número total de pixeles: 12.700.000 Filtro de color principal
Objetivo	Zoom óptico de 12 × f = 4,1 mm a 49,2 mm (equivalente a cámara de película de 35 mm: 25 mm a 300 mm)/F3,3 a F4,9
Zoom digital	Máximo 4 x
Zoom óptico adicional	Máximo 21,4 x
Enfoque	Normal/AF MACRO/Zoom macro Detección de caras/Localización AF/Enfoque de 11 áreas/ 1 área de enfoque (alta velocidad)/1 área de enfoque/Enfoque de un punto específico
Rango de enfoque	
Normal/ Imágenes en movimiento	50 cm (1,64 pies) (gran angular)/2 m (6,57 pies) (teleobjetivo) a ∞
Macro/Auto inteligente/ Portapapeles	3 cm (0,1 pies) (gran angular)/1 m (3,28 pies) (teleobjetivo) a ∞ (2 m (6,57 pies) a menos que se use T máximo)
Modo de escena	Puede haber diferencias en los ajustes de arriba.
Sistema de obturador	Obturador electrónico + Obturador mecánico
Grabación de imágenes en movimiento	● AVCHD Lite Grabaciones de 1280 x 720 píxeles y 60p* (Sólo cuando se utiliza una tarjeta de memoria SD) * Salida de CCD a 30 cps Aproximadamente 17 Mbps/aproximadamente 13Mbps/ aproximadamente 9 Mbps (VBR), con audio estéreo ● Motion JPEG 1280 × 720 píxeles* / 848 x 480 píxeles* / 640×480 píxeles* / 320×240 píxeles (* Sólo cuando se utiliza una tarjeta de memoria SD) 30 cuadros/segundo con audio estéreo
Grabación en ráfaga	
Velocidad de ráfaga	2,3 fotografías/segundo (Ráfaga), Aproximadamente 1,8 fotografías/segundo (ilimitado)
Número de fotografías que se pueden grabar	Máximo 5 fotografías (estándar), máximo 3 fotografías (fino), Depende de la capacidad restante de la memoria incorporada o de la tarjeta (ilimitado).
Ráfaga rápida	
Velocidad de ráfaga	Aproximadamente 10 fotografías/segundo (Prioridad de velocidad) Aproximadamente 6 fotografías/segundo (Prioridad de imagen)
Número de fotografías que se pueden grabar	Aproximadamente 15 fotografías (Cuando use la memoria incorporada, inmediatamente después del formateado) Máximo de 100 fotografías (Cuando se usa una tarjeta, cambia dependiendo del tipo de la tarjeta y las condiciones de la grabación)
Sensibilidad ISO	AUTOMÁTICO/80/100/200/400/800/1600 Modo ‘MÁX. SENS.’: 1600 - 6400
Velocidad del obturador	8 a 1/2000 segundos Modo ‘CIELO ESTRELL.’: 15 segundos, 30 segundos, 60 segundos
Balance de blancos	AUTOMÁTICO/Luz del día/Nublado/Sombra/Luz halógena/Ajuste de blancos
Exposición (AE)	AUTOMÁTICO (AE programada) Compensación de la exposición (en pasos de 1/3 EV , de -2 EV a +2 EV)
Modo de medición	Múltiple/Ponderado en el centro/Punto específico

Monitor LCD	LCD TFT policristalino de baja temperatura y de 3,0” (Aproximadamente 460.800 píxeles) (relación del campo de visión cercana al 100%)
Flash	Rango del flash: (ISO AUTOMÁTICO) Aproximadamente 60 cm (1,97 pies) a 5,3 m (17,4 pies) (gran angular) AUTOMÁTICO, AUTOMÁTICO/Reducción de ojos rojos, Flash activado (Flash activado/Reducción de ojos rojos), Sincronización lenta/Reducción de ojos rojos, Flash desact.
Micrófono	Estéreo
Altavoz	Monoaural
Medios de grabación	Memoria incorporada (aproximadamente 40 MB)/Tarjeta de memoria SD/ Tarjeta de memoria SDHC/MultiMediaCard (imágenes fijas solamente)
Tamaño de la imagen	
Imagen fija	Cuando el ajuste de la relación de aspecto es [4:3] 3648 × 2736 píxeles / 3072 × 2304 píxeles / 2560×1920 píxeles / 2048×1536 píxeles / 1600 × 1200 píxeles / 640 × 480 píxeles
	Cuando el ajuste de la relación de aspecto es [3:2] 3776 x 2520 píxeles / 3168 x 2112 píxeles / 2656 x 1768 píxeles / 2112 x 1408 píxeles / 2048 x 1360 píxeles
	Cuando el ajuste de la relación de aspecto es [16:9] 3968 x 2232 píxeles / 3328 x 1872 píxeles / 2784 x 1568 píxeles / 2208 x 1248 píxeles / 1920 x 1080 píxeles
Imágenes en movimiento	1280 × 720 píxeles* / 848 × 480 píxeles* / 640 × 480 píxeles* / 320 × 240 píxeles (* Sólo cuando se usa una tarjeta de memoria SD)
Calidad	Fino/Estándar
Formato del archivo de grabación	
Imagen fija	JPEG (basado en el sistema Design rule for Camera File, basado en estándar Exif 2.21)/correspondiente a DPOF
Imágenes fijas con audio	JPEG (basado en el sistema Design rule for Camera File, basado en estándar Exif 2.21) + QuickTime
Imágenes en movimiento	AVCHD Lite/QuickTime Motion JPEG
Interfaz	Digital: USB 2.0 (Alta velocidad) Vídeo/audio analógico: NTSC compuesto, línea de audio (estéreo)
Terminal	HDMI: Minicable HDMI (tipo C), AV/DIGITAL/MULTI: Toma dedicada (14 contactos)
Dimensiones (sin incluir la parte sobresaliente)	Aproximadamente 103,3 mm (an) × 59,6 mm (al) × 32,8 mm (prof) [4.07” (an) × 2.35” (al) × 1.29” (prof)]
Peso	Sin incluir tarjeta y batería: Aproximadamente 206 g (7.3 oz)/ Con tarjeta y batería: Aproximadamente 229 g (8.1 oz)
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Humedad de funcionamiento	10 % a 80 %

Cargador de batería
(Panasonic DE-A65B): Información para su seguridad

Salida	CARGA 4,2 V ⎓ 0,65 A
Entrada	110 V a 240 V 50/60Hz, 0,2 A

Movilidad de aparato: Móvil
Paquete de la batería (Ion de litio)
(Panasonic DMW-BCG10PP): Información para su seguridad

Tensión/capacidad (mínima)	3,6 V / 895 mAh

Especificaciones DMC-ZS1

Cámara digital: Información para su seguridad

Alimentación	CC 5,1 V
Consumo de energía	Al grabar: 1,2 W Al reproducir fotografías: 0,6 W
Píxeles efectivos de la cámara	10.100.000 píxeles
Sensor de imagen	CCD de 1/2,5”, número total de pixeles: 10.300.000 Filtro de color principal
Objetivo	Zoom óptico de 12 × f = 4,1 mm a 49,2 mm (equivalente a cámara de película de 35 mm: 25 mm a 300 mm)/F3,3 a F4,9
Zoom digital	Máximo 4 x
Zoom óptico adicional	Máximo 21,4 x
Enfoque	Normal/AF MACRO/Zoom macro Detección de caras/Localización AF/Enfoque de 11 áreas/ 1 área de enfoque (alta velocidad)/1 área de enfoque/Enfoque de un punto específico
Rango de enfoque	
Normal/ Imágenes en movimiento	50 cm (1,64 pies) (gran angular)/2 m (6,57 pies) (teleobjetivo) a ∞
Macro/Auto inteligente/ Portapapeles	3 cm (0,1 pies) (gran angular)/1 m (3,28 pies) (teleobjetivo) a ∞ (2 m (6,57 pies) a menos que se use T máximo)
Modo de escena	Puede haber diferencias en los ajustes de arriba.
Sistema de obturador	Obturador electrónico + Obturador mecánico
Grabación de imágenes en movimiento	848 × 480 píxeles* / 640 × 480 píxeles* /320 × 240 píxeles (* Sólo cuando se usa una tarjeta de memoria SD) 30 cuadros/segundo con audio
Grabación en ráfaga	
Velocidad de ráfaga	2,5 fotografías/segundo (Ráfaga), Aproximadamente 2 fotografías/segundo (ilimitado)
Número de fotografías que se pueden grabar	Máximo 5 fotografías (estándar), máximo 3 fotografías (fino), Depende de la capacidad restante de la memoria incorporada o de la tarjeta (ilimitado).
Ráfaga rápida	
Velocidad de ráfaga	Aproximadamente 10 fotografías/segundo (Prioridad de velocidad) Aproximadamente 7 fotografías/segundo (Prioridad de imagen)
Número de fotografías que se pueden grabar	Aproximadamente 15 fotografías (Cuando use la memoria incorporada, inmediatamente después del formateado) Máximo de 100 fotografías (Cuando se usa una tarjeta, cambia dependiendo del tipo de la tarjeta y las condiciones de la grabación)
Sensibilidad ISO	AUTOMÁTICO/80/100/200/400/800/1600 Modo ‘MÁX. SENS.’: 1600 - 6400
Velocidad del obturador	8 a 1/2000 segundos Modo ‘CIELO ESTRELL.’: 15 segundos, 30 segundos, 60 segundos
Balance de blancos	AUTOMÁTICO/Luz del día/Nublado/Sombra/Luz halógena/Ajuste de blancos
Exposición (AE)	AUTOMÁTICO (AE programada) Compensación de la exposición (en pasos de 1/3 EV , de -2 EV a +2 EV)
Modo de medición	Múltiple/Ponderado en el centro/Punto específico

Monitor LCD	LCD TFT de silicio amorfo y 2,7” (Aproximadamente 230.400 píxeles) (relación del campo de visión cercana al 100%)
Flash	Rango del flash: (ISO AUTOMÁTICO) Aproximadamente 60 cm (1,97 pies) a 5,3 m (17,4 pies) (gran angular) AUTOMÁTICO, AUTOMÁTICO/Reducción de ojos rojos, Flash activado (Flash activado/Reducción de ojos rojos), Sincronización lenta/Reducción de ojos rojos, Flash desact.
Micrófono	Monoaural
Altavoz	Monoaural
Medios de grabación	Memoria incorporada (aproximadamente 40 MB)/Tarjeta de memoria SD/ Tarjeta de memoria SDHC/MultiMediaCard (imágenes fijas solamente)
Tamaño de la imagen	
Imagen fija	Cuando el ajuste de la relación de aspecto es [4:3] 3648 × 2736 píxeles / 3072 x 2304 píxeles / 2560 × 1920 píxeles / 2048 × 1536 píxeles / 1600 × 1200 píxeles / 640 × 480 píxeles
	Cuando el ajuste de la relación de aspecto es [3:2] 3648 x 2432 píxeles / 3072 x 2048 píxeles / 2560 × 1712 píxeles / 2048 × 1360 pixels
	Cuando el ajuste de la relación de aspecto es [16:9] 3648 x 2056 píxeles / 3072 x 1728 píxeles / 2560 × 1440 píxeles / 1920 × 1080 píxeles
Imágenes en movimiento	848 × 480 píxeles* / 640 × 480 píxeles* / 320 × 240 píxeles (* Sólo cuando se usa una tarjeta de memoria SD)
Calidad	Fino/Estándar
Formato del archivo de grabación	
Imagen fija	JPEG (basado en el sistema Design rule for Camera File, basado en estándar Exif 2.21)/correspondiente a DPOF
Imágenes fijas con audio	JPEG (basado en el sistema Design rule for Camera File, basado en estándar Exif 2.21) + QuickTime
Imágenes en movimiento	QuickTime Motion JPEG
Interfaz	Digital: USB 2.0 (Alta velocidad) Vídeo/audio analógico: NTSC compuesto, línea de audio (monoaural)
Terminal	AV/DIGITAL/MULTI: Toma dedicada (14 contactos)
Dimensiones (sin incluir la parte sobresaliente)	Aproximadamente 103,3 mm (an) × 59,6 mm (al) × 32,8 mm (prof) [4.07” (an) × 2.35” (al) × 1.29” (prof)]
Peso	Sin incluir tarjeta y batería: Aproximadamente 206 g (7.3 oz)/ Con tarjeta y batería: Aproximadamente 229 g (8.1 oz)
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Humedad de funcionamiento	10 % a 80 %

Cargador de batería
(Panasonic DE-A65B): Información para su seguridad

Salida	CARGA 4,2 V ⎓ 0,65 A
Entrada	110 V a 240 V 50/60Hz, 0,2 A

Movilidad de aparato: Móvil
Paquete de la batería (Ion de litio)
(Panasonic DMW-BCG10PP): Información para su seguridad

Tensión/capacidad (mínima)	3,6 V / 895 mAh



"AVCHD Lite" y el logotipo "AVCHD Lite" son marcas de fábrica de Panasonic Corporation y Sony Corporation.



Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.
Dolby y el símbolo de la doble D son marcas de fábrica de Dolby Laboratories.

QuickTime y el logo QuickTime son marcas comerciales o bien marcas comerciales registradas de Apple Inc., usados con licencia.

Panasonic Consumer Electronics Company,
Division of Panasonic Corporation of North America

One Panasonic Way, Secaucus, NJ 07094

Panasonic Puerto Rico, Inc.
Ave. 65 de Infantería, Km. 9.5, San Gabriel Industrial Park, Carolina, Puerto Rico 00985

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario, L4W 2T3



VQT1Z83-1
M0209KZ1079

